


**APPARATUS AND METHOD FOR INTERLINKING THE CLASSIFIED  
OBJECTS HAVING THE PROPERTY AND COMPUTER READABLE MEDIUM  
PROCESSING THE METHOD****Publication number:** KR20060046522 (A)**Also published as:****Publication date:** 2006-05-17 CN101052962 (A)**Inventor(s):** PARK DEUK HEE [KR]; PARK BOH YOON [KR]; SUH HWA  
YUN [KR]; SHIN SUNG CHUL [KR]; AHN HEE YOUNG [KR];  
LEE KYOUNG SU [KR]; JO KYUNG SUN [KR]; HWANG  
YONG HO [KR]**Applicant(s):** SK COMM CORP [KR]**Classification:****- international:** **G06F17/00; G06F17/00****- European:****Application number:** KR20050054853 20050624**Priority number(s):** KR20040087612 20041030Abstract not available for **KR 20060046522 (A)**

---

Data supplied from the **esp@cenet** database — Worldwide

品名：土庫牛

문개복위 10-2006-0046522

## 대표도

도2

## 색인어

웹서버, 객체, 포스트, 등, 관심 분야, 분류, 연결

## 명세서

### 도면의 간단한 설명

- 도 1은 종래 기술에 따른 블로그에서 이용자들 간의 관계 설정 방법을 나타낸 도면.  
 도 2는 본 발명에 따른 블로그에서 이용자의 좀더 간의 관계 설정 방법을 나타낸 도면.  
 도 3은 본 발명의 실시예에 따른 객체의 속성이 부여된 주제별 분류 통틀 간의 연결을 제공하는 시스템을 나타낸 도면.  
 도 4는 본 발명의 실시예에 따른 통서비스 장치의 세부 구성을 나타낸 도면.  
 도 5는 본 발명의 실시예에 따른 객체의 속성을 부여한 포스트 분류통틀의 연결 개념을 나타낸 도면.  
 도 6은 본 발명의 실시예에 따른 각 프로세스의 기능을 나타낸 도면.  
 도 7은 본 발명의 실시예에 따른 통서비스를 통해 제공되는 서비스 유형을 나타낸 도면.  
 도 8은 본 발명의 실시예에 따른 자신의 통에 연결을 당한 사용자의 측면에서 진행되는 서비스 절차를 나타낸 흐름도.  
 도 9는 본 발명의 실시예에 따른 타인의 통에 연결을 한 사용자의 측면에서 진행되는 서비스 절차를 나타낸 흐름도.  
 도 10은 본 발명의 실시예에 따른 통 생성을 위한 시스템의 구성을 나타낸 도면.  
 도 11은 본 발명의 실시예에 따른 통 생성 절차를 나타낸 신호 흐름도.  
 도 12는 본 발명의 실시예에 따른 연결통 추가 절차를 나타낸 신호 흐름도.  
 도 13은 본 발명의 실시예에 따른 관심 통의 정보 제공 절차를 나타낸 신호 흐름도.  
 도 14는 본 발명의 실시예에 따른 통 파도타기 수행 절차를 나타낸 신호 흐름도.  
 도 15는 본 발명의 실시예에 따른 노티 서버의 세부 기능을 나타낸 블록도.  
 도 16은 본 발명의 실시예에 따른 노티 관리 서버의 세부 기능을 나타낸 블록도.  
 도 17은 본 발명의 실시예에 따른 통 생성 메뉴 구성의 웹페이지 화면을 나타낸 도면.  
 도 18은 본 발명의 실시예에 따른 다이얼의 메인 메뉴 구성 웹페이지 화면을 나타낸 도면.  
 도 19는 본 발명의 실시예에 따른 일손 통으로 설정한 통간의 연결 관계를 나타낸 도면.  
 도 20은 본 발명의 실시예에 따른 일손 통에 생긴 변화를 통지하는 웹페이지 화면을 나타낸 도면.  
 도 21은 본 발명의 실시예에 따른 통 파도타기의 웹페이지 화면을 나타낸 도면.  
 도 22는 본 발명의 실시예에 따른 일손통의 변화를 통보하는 알림메시지를 나타낸 도면.

### <도면의 주요 부분에 대한 부호의 설명>

300 : 웹사이트 서버	310 : 인터넷
320 : 통서비스 장치	330 : 사용자 PC
400 : 웹서버	410 : 통 서비스 서버
420 : 통 정보 데이터베이스	
430 : 바디 정보 데이터베이스	440 : 콘텐츠 정보 데이터베이스
450 : 범용 통신 버스	460 : 외부 인터페이스

### 발명의 상세한 설명

#### 발명의 목적

본 발명이 속하는 기술분야 및 그 분야의 종래기술

본 발명은 웹사이트 상에서 사용자들 간의 콘텐츠 연결 방법에 관한 것으로, 더욱 상세하게는 속성이 부여된 콘텐츠 분류 객체를 간의 연결 장치, 방법 및 이를 컴퓨터로 읽을 수 있는 기록 매체에 관한 것이다.

일반적으로 블로그(BLOG)란 인터넷을 의미하는 웹(Web)과 함께 일지를 뜻하는 '로그(logs)'가 합쳐진 산조어로 인터넷 일기, 또는 인터넷 상에 일지를 의미하며, 네티즌들이 칼럼일기 기사 등을 올려 여론을 형성하는 일종의 온라인 뉴스 사이트로 이해되어지고 있다.

이러한 블로그를 만드는 네티즌을 블로거(BLOGGER)라고 부른다. 블로거를 쉽게 만들고, 블로거들끼리 서로 묶어 주는 사이트들이 생긴 후 블로거의 인기는 점차 증가하고 있는 실정이다. 유한성과 대량생산이 2001년 만든 버질리언체 웹포털인 코리아(wik.ne.kr)가 국내 최초 블로거들의 모임으로 시작된 이래, 2002년 11월 이후 4개월에 만에 7만5000여 명이 <해비블블블>이 만든 블로그 사이트(www.blog.co.kr)를 통해 블로거로 탄생, 1인 미디어시대를 열고 있다. 미국 유럽 등에서는 블로그가 새로운 사회현상으로 주목받고 있으며, 미국에서는 2003년 블로그가 100만 개에 이를 것으로 추산되고 있다.

상기 블로그는 개인이나 조직은 물론 집단 조직의 개인 공간을 제공할 수도 있지만, 1인 미디어로 독특한 콘텐츠를 계속 업데이트해 수준 높은 여론형성의 장을 만든다는 점에서 큰 의미를 가지게 된다. 일반적인 인터넷 상의 게시판은 익명성과 일방성 때문에 욕설과 비방이 난무하며, 회원의 80% 이상이 콘텐츠를 올리지 않고 보기만 하는 커뮤니티는 갈수록 콘텐츠가 빈약해진다. 그러나 반면 블로그는 블로거끼리 연결되어 있어 합박이든 댓글을 쓰지 않고, '1인 미디어'로 자신의 의견을 견제할 기회 계속 제대되도록 하기 때문에 콘텐츠가 강화된다.

한편, 일반적으로 웹 서비스 상에서 포스트(post)란 이용자가 생성해낸 하나의 게시물을 의미하는 단어로 이 이용자는 이러한 포스트를 각각의 주제에 맞추어 분류를 하여 웹상에 실었던 블로그와 같은 수단을 이용하여 저장, 관리하게 된다.

이때의 분류는 카테고리, 태그 등으로 지정되는데 이는 각각의 포스트들을 이용자가 정한 주제, 키워드를 중심으로 이름을 부여, 구분하게 해주는 기능만을 갖게 된다. 이는 이용자에게 해당 포스트가 주제에 관한 정보 또는 그에 관한 정보임을 구별하게 해줄 뿐, 이용자 입장에서의 정보 수집, 저장, 관리, 확장 등을 하는 데 있어 한계를 지닌다.

특히 효율적인 정보의 탐색 및 관리를 위한 정보간의 연결 측면에서 기존 서비스들은 콘텐츠 소유자를 중심으로 이용자와 이용자 간의 연결, 혹은 카테고리와 이용자 간의 연결(연결대, 일문 열기, 이웃 블로그, 책마크) 등을 통해 해당사이트의 카테고리들을 다시 찾아가기 쉽게 해주는 즐겨찾기 수준의 기능을 제시해 주고 있다.

한편, 이와 같은 블로그 등을 통한 정보의 선택, 수집, 연결의 통기는 콘텐츠의 내용이나 주제를 선택하는 과정에서 생기기게 된다. 그런데 기존 서비스들의 정보 소유자 중심의 연결을 정보 선택의 통기가 반영되지 않기 때문에, 업데이트된 정보를 찾기 위해 재방문할 경우, 나의 관심사와 상관없는 콘텐츠를까지 함께 열람하여야 하므로 불필요한 정보를 제공해주는 한계를 지니게 된다.

도 1은 현재 기술에 따른 블로그에서 이용자들 간의 관계 설정 방법을 나타낸 도면이다. 상기 도 1을 참조하면, 평소 사용자, 글포, 인터넷 등에 관심이 많은 사용자 A(User A)는 자신의 블로그의 폴더(100)를 사용자, 글포, 인터넷 등으로 분류하여 구성한다. 한편, 상기 사용자 A는 인터넷 서핑 중 자동차에 대한 좋은 정보라고 하고 있는 사용자 B의 블로그를 발견하고 해당 포스트를 복사하여 자신의 블로그의 자동차 폴더로 가져오거나 상기 사용자 B의 블로그를 링크시켜 놓게 된다.

한편, 상기 사용자 B는 자신의 블로그 폴더(110)를 자동차, 영화, 만화 등으로 구성하고, 각각 영화에 관심이 있는 사용자 C(120), 자동차에 관심이 있는 사용자 D(130), 만화에 관심이 있는 사용자 E(140)의 블로그를 링크시켜 놓게 된다.

이때, 상기 사용자 B의 블로그 상에서는 B의 이웃 블로거(즉, 사용자) C, D, E의 리스트만 있을 뿐, 사용자 B가 C, D, E와 이웃을 무엇 때문에 맺었는지에 대한 정보만 획득할 수가 없다. 따라서, 상기 사용자 A가 B를 통해서 자동차에 대해 관심이 있는 사용자 D를 만나기 위해서는 상기 사용자 C, D, E의 모든 블로그를 직접 가서 확인해 보아야 하는 불편함이 따르게 된다. 이것은 곧 사용자 B가 사용자 A의 관계(정보) 확장에 아무런 기여를 하지 못하고 있다는 것을 의미한다.

또한, 일부 포털 사이트 등에서는 블로그의 정보 수집을 더욱 편리하게 하기 위하여 RSS 리더 등의 수단을 제공하고 있다. 상기 RSS는 'Really Simple Syndication', 또는 'Rich Site Summary'의 약자로 XML(extensible markup language)을 간략하게 구현한 포맷을 의미한다. 상기 RSS를 이용하면 자신의 블로그 콘텐츠를 쉽게 구독(Syndication)하거나 다른 블로그의 콘텐츠를 쉽게 구독(Aggregation)하는 것이 가능하다. 또한, 상기 RSS 리더를 통해 프로그램에 다른 블로그의 RSS 주소를 등록해 놓으면, 해당 블로그의 콘텐츠가 업데이트 되었을 경우 이를 소정의 'RSS 리더'를 통해 편리하게 볼 수 있게 된다.

그러나 상기 사용자 A와 사용자 B의 상호 작용(interaction)에 대한 강화를 위해 사용자 B의 변화된 정보나 사용자 A에게 알 때, 자동차에 대한 정보뿐만 아니라, 영화 또는 만화에 대한 변화의 정보가 계속적으로 사용자 A에게 공지된다. 따라서, 사용자 A의 관심이 없는 사용자 B의 영화, 만화에 대한 정보는 둘 간의 네트워크에 노이즈(noise)로 작용되고, 이것은 곧 양자 간의 상호 작용의 약화로 작용된다.

결국, 단순한 바와 같이 RSS 리더와 같은 효과적인 콘텐츠 수집 수단이 제공된다 할지라도 해당 블로그의 소유자 중심의 연결에 의한 정보 수집은 나의 관심사와 상관없는 콘텐츠를까지 함께 수집되므로 오히려 불필요한 정보를 제공받게 되는 문제점이 있다.

본 발명의 목적은 단순히 식별 기능만을 가지고 있는 태그의 접근 등과 같은 기존의 분류 체계에 상대적 및 형식의 속성을 부여함으로써 사용자 간의 효과적인 상호 작용을 가능하게 하는 속성이 부여된 주제별 분류 객체들 간의 연결 장치, 방법 및 이를 구현할 수 있는 컴퓨터로 읽을 수 있는 기록 매체를 제공함에 있다.

또한, 본 발명의 목적은 각 사용자들의 관심 카테고리들을 상호 연결하여 자신에게 필요한 콘텐츠의 효과적의 수집을 가능하게 하는 속성이 부여된 주제별 분류 객체들 간의 연결 장치, 방법 및 이를 구현할 수 있는 기록 매체를 제공함에 있다.

또한, 본 발명의 목적은 각 사용자들의 관심 카테고리들을 상호 연결하고 각 사용자의 관심 분야에 대한 콘텐츠를 통보함으로써 자신에게 필요한 콘텐츠의 효과적인 수집을 가능하게 하는 속성이 부여된 주제별 분류 객체들 간의 연결 장치, 방법 및 이를 구현할 수 있는 컴퓨터로 읽을 수 있는 기록 매체를 제공함에 있다.

### 본 발명의 구성 및 작용

상기한 목적을 달성하기 위한 본 발명의 장치는, 속성이 부여된 주제별 분류 객체들 간의 연결 장치에 있어서, 사용자가 서비스부를 통해 요청한 관심 분야에 따라 분류되는 하나 이상의 객체 정보 및 객체에 포함되는 하나 이상의 포스트 정보를 저장하는 관심 통 정보 데이터베이스; 상기 생성된 객체와 다른 객체와의 연결 정보가 저장되는 하나 정보 데이터베이스; 및 상기 사용자의 검색에 따라 상기 사용자가 생성한 객체와 연결된 다른 객체의 정보를 상기 사용자에게 제공하는 관심 통 서비스 서버를 포함하는 것을 특징으로 한다.

상기한 목적을 달성하기 위한 본 발명의 제1 방법은, 속성이 부여된 주제별 분류 객체들 간의 연결 방법에 있어서, 사용자가 객체 정보를 입력하여 자신의 관심 분야에 따라 분류되는 객체를 생성하는 단계; 상기 생성된 객체 내에서 포스트를 생성시키는 단계; 및 상기 객체의 변화 상황이 자신의 객체와 연결을 한 타인의 객체로 통보되는 단계를 포함하는 것을 특징으로 한다.

상기한 목적을 달성하기 위한 본 발명의 제2 방법은, 속성이 부여된 주제별 분류 객체들 간의 연결 방법에 있어서, 사용자가 자신의 관심 분야에 따라 분류된 객체를 생성하는 단계; 상기 사용자가 다른 사용자의 객체를 방문하고, 상기 방문한 이후 객체가 자신이 생성한 관심 통 객체와 통하는 유사한 분야를 분류하도록 하는 경우, 상기 이후 객체와의 연결 설정을 시도하는 단계; 상기 연결 설정 시도에 따라, 상기 사용자가 객체와 이후 객체 간의 링크가 생성되는 단계; 및 상기 연결을 설정한 이후 객체에 변화가 발생할 경우, 상기 연결이 설정된 이후 객체의 변화 상황을 자신의 객체로 통보하는 단계를 포함하는 것을 특징으로 한다.

한편, 상기 속성이 부여된 주제별 분류 객체들 간의 연결 정보는 서버 컴퓨터로 읽을 수 있는 기록 매체에 저장될 수 있다. 이러한 기록 매체는 컴퓨터 시스템에 의하여 읽혀질 수 있도록 프로그램 및 데이터가 저장되는 모든 종류의 기록매체를 포함한다. 그 예로는, 롬(Random Access Memory), 임(Compact Disk), DVD(Digital Video Disk)-ROM, 자기 테이프, 플로피 디스크, 광디스크 저장장치 등이 있다. 또한 캐리어 웨이브(예를 들면, 인터넷을 통한 전송)의 형태로 구현되는 것도 포함된다. 또한, 이러한 기록매체는 네트워크로 연결된 컴퓨터 시스템에 분산되어, 분산 방식으로 컴퓨터가 읽을 수 있는 코드가 저장되고 실행될 수 있다.

총래의 태그로 통해서 사용자와 사용자 간의 연결만을 제공하여 비효율적인 정보의 교류가 이루어졌으나, 본 발명은 각 사용자별로 분류한 객체(예컨대, 태그 또는 디렉터리 또는 카테고리)를 연결 단위로 설정함으로써 보다 효율적인 관계 설정이 가능하도록 한다.

본 서비스에서는 식별(identity)의 속성만을 지닌 기존의 분류체계에 대해, 상태(state)와 행위(behavior)의 속성을 부여하여 객체(object)로서의, '물'이라는 단위를 도입한다. 상기 '물'은 태그로 된 디렉터리(directory)와 같은 개념으로서 각 사용자에게, 관심 분야에 따라 분류한 분류 통가 된다. 따라서, 통과의 범위 등에서 도입하고 있는 종래나 디렉터리 등에 본 발명을 적용하는 것이 가능하여, 바람직하게는 사용자를 간의 관심 분야에 따라 분류한 분류 단위별로 구성된 통의 개념을 도입하여 본 발명을 구현하게 된다.

즉, 사용자가 개별 포스트를 자신이 판단, 선택, 결정한 주제, 혹은 관심사에 따라 분류를 하면, 상기 통들은 이미지의 활동과 방문자 등의 영향을 받아 각각의 상태를 지니고, 행위를 할 수 있게 된다. 본 발명에 따른 서비스는 그러한 각각의 속성에 해당하는 요소들을 개발하여 다양한 메뉴를 구성하고 이를 통해 궁극적으로 이용자의 정보의 수집, 저장, 관리 및 네트워크 형성 등을 용이하게 해줄 수 있는 시스템 및 방법을 제안한다.

한편, 본 발명에 따른 시스템에서 통은 객체로서 다음과 같은 기술적 특징 및 기능들을 갖게 된다.

- 1) 서비스 내에서의 통들은 이용자가 선택한 관심사에 따른 타이틀, 카테고리, 대표 이미지를 지니게 되고 이는 본래를 검색을 통해 용이하게 활용될 수 있다,
- 2) 각각의 통들은 통 주인과 방문자, 연결된 통들에 의해 생성될, 자료 수, 분류, 평판 스크럼 수, 연결된 통의 수, 연결된 통으로 수 등의 값을 지니게 되고 이를 다양한 방법으로 표현한다.
- 3) 이용자의 연관성이 있다고 판단한 타인의 통을 연결통(또는 일출통)으로 등록하면, 연결통에 변화가 발생할 경우, 자신의 통으로 연결통의 변화 내용을 가져와서 노출시켜주게 된다. 또한, 매달리케이션 프로그램을 통해 변화가 발생할 경우 연결통들에게 변화 정보를 실시간으로 알려준다.

이와, 본 발명의 바람직한 실시예에 따른 상세한 설명을 첨부된 도면들을 참조하여 설명한다. 본 발명을 설명함에 있어 관련된 공지 기능 또는 구성에 대한 구체적인 설명이 본 발명의 요지를 불필요하게 흐릴 수 있다고 판단되는 경우에는 그 상세한 설명을 생략할 것이다.

도 2는 본 발명의 실시예에 따른 블로그에서 이용자의 폴더 간의 관계 설정 방법을 나타낸 도면이다. 상기 도 2를 참조하면, 본 발명에서는 사용자 A(200)가 사용자 B(210)의 블로그와 직접 연결 설정하는 것이 아니라, 사용자 B(210)의 폴더들 중 사용자 A(200)의 관심 분야와 동일한 폴더를 연결 설정하게 된다.

예컨대, 사용자 A(200)가 자동차, 골프, 인터넷에 관심이 있어 각 분야에 해당하는 폴더를 생성하여 관리하고, 사용자 B(210)가 자동차, 영화, 만화에 관심이 있어 각 분야에 해당하는 폴더를 생성하여 관리하게 될 경우, 상기 사용자 A(200)는 상기 사용자 B(210)와 블로그 단위로 연결을 설정하는 것이 아니라, 공통 관심 분야의 사용자 A(200)의 자동차 폴더와 사용자 B(210)의 자동차 폴더 간의 연결을 설정하게 된다. 이렇듯 합으로써, 사용자 중심의 네트워크가 아닌 정보 중심의 네트워크가 형성된다. 이때, 상술한 바와 같이 본 발명에서는 상기 폴더와 같은 개념으로서 각 관심 분야별로 분류된 체계를 통이라고 한다.

한편, 상기 사용자 B(210)는 각 관심 분야에 따른 폴더별로 다른 사용자의 동일 또는 유사 분야의 폴더들과 연결을 설정하게 된다. 예컨대, 사용자 B의 자동차 폴더는 사용자 D(230)의 자동차 폴더와 연결하고, 영화 폴더는 사용자 C(220)의 영화 폴더와 연결하며, 만화 폴더는 사용자 E(240)의 만화 폴더와 연결할 수 있게 된다.

이때, 사용자 B의 블로그 상에서는 각 폴더별로 연결 폴더 리스트가 제공되며, 상기 제공된 연결 폴더 리스트에 의해, 상기 사용자 A(200)가 사용자 B(210)의 자동차 폴더를 방문하여 상기 사용자 B(210)의 자동차 폴더와 연결되어 있는 사용자 D(230)의 자동차 폴더를 용이하게 발견할 수가 있게 된다.

또한, 상술한 방법을 상호 작용의 측면에서 살펴보면, 사용자 B의 자동차의 변화 정보만이 사용자 A에게 공지되며, 사용자 A가 관심을 가지지 않는 사용자 B의 영화 또는 만화의 변화 정보는 공지되지 않도록 함으로써 상호한 비와 같이 사람 중심의 네트워크에서 발생하였던 노이즈의 문제가 발생하지 않게 된다.

한편, 상기 도 2에서는 본 발명의 이해를 돕기 위하여 블로그의 폴더 간 연결을 중심으로 본 발명이 적용된 예를 설명하였으나, 이하 설명에서는 상술한 바와 같이 각 사용자별 관심 분야에 따라 분류한 분류 단위별로 구성된 통의 개념을 도입하여 설명하기로 한다. 또한, 후술하는 설명에서는 통의 기능들은 아래의 블로그에 형성된 폴더 또는 데이터의 형태로 동일하게 적용할 수 있음을 자명하다.

이하, 도 3 및 도 4를 참조하면 본 발명의 구현을 위한 시스템 및 장치를 설명한다.

도 3은 본 발명의 실시예에 따른 속성이 부여된 주제별 분류 체계 간의 연결을 제공하는 시스템을 나타낸 도면이다. 상기 도 3을 참조하면, 본 발명의 실시예에 따른 시스템은 웹사이트 서버(300), 인터넷(310), 통 서비스 장치(320) 및 하나 이상의 사용자 컴퓨터 단말기(330) 등으로 구성될 수 있다.

사용자는 인터넷(310)과 연결된 컴퓨터 단말기(330)를 통해 웹사이트 서버(300)에 접속하게 된다. 이때, 상기 웹사이트 서버(300)는 호스트 시스템으로서 사용자 단말기로 해당 웹사이트의 웹페이지를 제공하는 서버를 의미한다. 예컨대, 인터넷상에서 블로그 기능들을 제공하는 포털 사이트 등을 제공하는 서버이다. 즉, 상기 웹사이트 서버(300)는 상기 사용자 컴퓨터 단말기(330)로 홈페이지 등을 통해 요청의 정보를 제공하는 정보 제공자 역할을 담당하게 된다.

상기 통 서비스 장치(320)는 본 발명에 따라 각 사용자별로 블로그의 폴더와 유사한 개념의 체계로서의 통을 제공하는 장치로서, 각 사용자별 관심 분야에 따라 하나 이상의 통을 생성할 수 있도록 하며, 상기 각 사용자들의 관심 분야에 따라 사용자 상호 간에 상기 통의 단위로 연결을 생성할 수 있도록 해 준다.

즉, 상기 각 사용자는 자신의 컴퓨터 단말기(330)를 통해 웹사이트 서버(300)로부터 각종 정보를 수집하고, 상기 수집된 정보를 각 관심 분야에 따라 분류하여 상기 통 서비스 장치(320)를 통해 생성한 각 통 내에 포함시킬 수가 있게 된다. 또한, 각 사용자들이 생성한 통은 상술한 바와 같이 각 사용자의 관심 분야에 따라 형성된 폴더의 개념으로서 사용자 간의 연결 설정이 아닌, 상기 통들 간의 연결을 설정함으로써, 각 사용자의 관심 분야에 대한 포스트의 변화만을 효과적으로 알 수 있게 된다.

한편, 각 사용자들은 각 관심 분야별로 하나 이상의 통을 생성할 수 있으며, 본 발명에서는 상기 각 사용자별로 생성한 통들의 집합을 '마이통(My Tong)'이라고 정의한다. 이때, 상기와 같이 정의된 마이통은 하나 이상의 통들을 포함하고 있는 종래의 블로그와 유사한 개념으로 이해될 수 있다. 따라서, 각 사용자별로 본 발명의 구현을 위하여 하나의 마이통을 제공받고, 상기 마이통에서 관심 분야에 따라 하나 이상의 통들을 생성하여 관리하게 된다.

이하, 도 4를 참조하여 상술한 본 발명의 구현을 위하여 통 서비스 장치(320)에서 처리되는 각 기능들을 보다 구체적으로 설명하기로 한다.

도 4는 본 발명의 실시예에 따른 통 서비스 장치의 세부 구성을 나타낸 도면이다. 상기 도 4를 참조하면, 상기 본 발명의 실시예에 따른 통 서비스 장치(320)는 웹서버(400), 통 서비스 서버(410), 통 정보 데이터베이스(420), 버디 정보 데이터베이스(430), 콘텐츠 정보 데이터베이스(440), 방문 통신 버스(450) 및 외부 인터페이스(460) 등으로 구성될 수 있다.

상기 통 서비스 장치(320)를 통한 데이터의 수합 처리는 크게 두 가지로 구분될 수 있다. 하나는 서비스 상의 '연결된 업데이트'의 매뉴 제공이며, 다른 하나는 라오칸을 통한 알림의 기능이다.

상기 업데이트된 연결통의 매뉴 제공은 데이터베이스 쿼리(Database Query)를 이용하여 구현할 수 있다. 즉, 특정 사용자가 연결한 통의 인식자(Identifier)를 토대로 해당 통의 변화 사항을 가져와 페이지에 표시하게 된다. 이를 위해서 데이터베이스에는 모든 통의 변화 사항을 기록하는 것이 바람직하다. 한편, 구현 관점에서 상기와 반대의 흐름을 가질 수가 있다. 즉, 반대로, 개별 통은 스스로 이웃으로 등록될과 상관없이 변화 사항을 데이터베이스에 기록하며, 해당 통을 이웃으로 등록한 통이 상기 해당 통의 변화 사항을 단순히 가져가서 보여주는 역할을 수행하게 된다.

두 번째는 형태적으로 주시(Push)의 형태이다. 즉, 사용자의 데스크톱에 소정의 통보 수단으로서 '알림기'를 띄워 놓으면 상기 알림기에게 별도의 알림기 서버가 각 사용자의 모든 연결통의 변화 사항을 통지하게 된다. 이때, 데이터의 흐름은 다시 두 가지 측면에서 고려할 수 있다. 첫 번째 측면은 알림기 클라이언트

트가 접속하는 노티 서버(Notification Server)이다. 상기 노티 서버는 먼저 알리미 콜리미토르가 접속하면 해당 사용자를 인증하고 서비스의 메인 데이터베이스에서 해당 사용자의 연결통의 정보를 가져와서 노티 서버 전용 데이터베이스에 복사하게 된다.

두 번째 측면으로는 웹 서비스로부터 쓰여져 오는 변화 사항을 받는 노티 로직 서버(Notification Logic Server)이다. 상기 노티 로직 서버는 해당 변화 사항을 관제하여 현재 접속한 사용자에게 보내야 하는 정보일 경우 노티 서버로 접속된 사용자에게 알림 정보를 보내도록 명령한다. 이때, 관제의 근거는 먼저 노티 서버가 복사해 놓은 노티 전용 데이터베이스를 참조하여 결정하게 된다. 웹 서비스는 노티를 보내기 위한 어떠한 콘텐츠도 하지 않은 채 모든 변화 사항을 노티 로직 서버로 보내게 된다. 상기 노티를 통한 세부적인 통 정보 제공 절차는 도 15 및 도 16의 설명에서 후술하기로 한다.

상기 도 4를 참조하면 보다 구체적으로 설명하면, 상기 사용자는 상기 통서비스 장치(320)의 웹서버(400)를 통해 통서비스 제공 시스템(즉, 통서비스 장치)에 접속하고, 통 서비스 서버(410)에 의해 사용자의 관제성이 있는 통의 생성 및 관리 서비스를 제공받게 된다. 한편, 상기 사용자가 생성한 통에 대한 통정보를 데이터베이스(420)에 저장한다. 또한, 각 사용자로 생성한 통의 내용 정보(예컨대, 포스트 정보)를 통에 상관조 정보 데이터베이스(440)에 저장한다.

이때, 특정 사용자가 상기 외부 인터페이스(460) 및 병용 통신 버스(450)를 통해 통서비스 장치(320)에 접속하여 로그인하게 되면, 상기 사용자가 생성한 통과 연결된 통(즉, 연결통)에 대한 포스트링 변화 정보 등을 상기 사용자에게 제공하게 된다. 즉, 상기 통 서비스 서버(410)에서 특정 사용자의 접속을 확인하면, 통 정보 데이터베이스(420)로부터 해당 사용자의 연결통 정보를 가져와서 버디 정보 데이터베이스(430)에 복사하게 된다.

상기 웹서버(400)는 모든 사용자들의 각 통들에 발생하는 모든 변화 사항을 상기 통 서비스 서버(410)로 전송하고, 이때 상기 통 서비스 서버(410)는 상기 버디 정보 데이터베이스(430)에 복사한 연결통의 정보를 참조하여 현재 접속된 사용자에게 보내야 하는 정보만을 관제하고 전달하게 된다.

도 5는 본 발명의 실시예에 따른 관제의 속성을 부여한 포스트 분류 통의 연결 개념을 나타낸 도면이다. 상기 도 5를 참조하면, 본 발명의 구현을 위하여 각 사용자는 하나의 통 시스템(즉, 마이통)을 제공받게 된다. 즉, 사용자 A와 사용자 B에게는 각각 하나의 마이통(500, 530)이 제공된다. 이때, 상기 각 마이통에는 사용자의 관심 분야에 따라 하나의 통들을 통 생성할 수가 있게 된다. 예컨대, 사용자 A는 자신의 마이통(500)에 자신의 관심 분야에 따라 통 1(510) 및 통 2(520)를 생성시키고, 사용자 B는 자신의 마이통(530)에 자신의 관심 분야에 따라 통 1(540) 및 통 2(550)를 생성시키고, 이때, 사용자 A의 통 1(510)은 분야가 자동차인 통으로, 통 2(520)는 분야가 꽃으로 통으로 생성하며, 사용자 B의 통 1(540)은 분야가 자동차인 통으로, 통 2(550)는 분야가 영화인 통으로 생성할 수 있다.

한편, 생성한 버와 같이 상기 통은 블로그 및 홈페이지의 확장된 개념으로 이해할 수 있다. 즉, 상기 통은 사용자의 관심 분야별로 수직 또는 적성된 정보(즉, 포스트)를 분류하기 위한 분류 단위이다. 따라서, 상기 통는 발명에 따른 통의 기능을 종래의 블로그 및 홈페이지(또는 디렉터리)에 적용할 수가 있다.

상기 통들 간의 연결 개념은 다양하게 구현할 수 있다. 예컨대, 동일 마이통 내에서(즉, 동일 사용자 내에서) 다른 통으로의 연결을 설정하거나, 다른 사용자의 마이통에 포함된 동일 또는 유사한 분야의 통으로 연결을 설정할 수 있다. 이때, 상기 연결은 연결을 시도한 사용자와 연결을 당한 사용자 간에 단방향 성을 가지게 되며, 도시된 버와 같이 상호 간의 연결을 할 경우에는 양방향성을 가질 수도 있게 된다.

아울러, 상기 통은 동일 유형의 블로그와 연결할 수도 있으며, 외부 블로그(560)와의 연결을 설정할 수도 있다. 예컨대, 본 발명에 따른 통 시스템에서의 통과 '웹사이트 블로그'와 같은 다른 외부 블로그의 연결 통과 연결할 수도 있다.

도 6은 본 발명의 실시예에 따른 각 프로세스(process)의 기능을 나타낸 도면이다. 상기 도 6을 참조하면, 본 발명에 따라 수행되는 각 프로세스들로는 통 생성(610), 콘텐츠 생성(620), 통 연결(630), 연결통 변경(640) 및 검색/서칭(650) 등의 프로세스들이 고려될 수 있다.

먼저, 통 생성 프로세스(610)는 자신의 마이통 내에서 신설되는 통에 대한 이름, 대표 이미지, 분류 카테고리, 통, 소개 정보 등을 입력함으로써 특정 분류의 성격을 가지는 새로운 통을 생성할 수가 있게 된다. 이때, 통의 대표 이미지 생성을 위해 이미지 편집기 등의 수단이 사용될 수 있다.

다음으로, 콘텐츠 생성 프로세스(620)는 사용자가 포스트를 직접 작성하거나, 사진을 업로드하거나, 멀티 미디어를 스크랩 또는 클리핑하거나, 다른 사용자의 포스트에 공감을 행사함으로써 생성된 자신의 통에 새로운 콘텐츠를 생성시킬 수가 있게 된다.

이때, 로컬 파일에 대해서도 편집기로 편집하거나 파일을 업로드하고, 타인의 통에 있는 콘텐츠를 가져올 경우, 내통에 담기 등의 기능을 이용할 수가 있다. 또한, 외부 웹사이트 등으로부터 가져올 경우에는 클리핑 기능 등을 적용함으로써 구현될 수 있다. 상기와 같은 콘텐츠 생성 작업 등과 같은 사용자의 행동은 해당 사용자의 허락 및 자수를 상송시킴으로써 활발한 활동을 유발시키는 효과를 가져오게 된다.

상기 통 연결 프로세스(630)는 상기 도 5에서 상술한 버와 같이 자신의 통으로부터 이웃통 또는 이웃 블로그 등과의 연결을 설정하는 작업이다. 이때, 타인의 통에는 이웃이 추가되며, 외부 블로그로부터 연결 설정은 상술한 RSS 리더 등의 수단을 통해 구현될 수 있다. 이때, 자신의 마이통에는 수직 블로그의 목록, 통에 대한 평가, 연결통의 생성 정보, 연결하기 법 등의 기능이 제공될 수 있다. 상기와 같은 통 연결 작업은 타인의 통과의 연결을 통한 관심의 확장 효과를 가져올 수가 있게 된다.

상기 연결통 변경 프로세스(640)는 자신이 연결한 해당 통의 콘텐츠 변동 상황이 발생할 경우, 자신의 마이통에 포함된 연결통의 내용이 업데이트되며, 상기 변동 사항은 후술할 리코너의 전장판 알리미 등을 이용하여 통 생성 수가 있게 된다. 이러한 연결통 변경 통지 작업은 변화의 인식을 효과적으로 제공하는 것이다. 또한, 추가적으로 검색/서칭 프로세스(650) 등이 제공될 수도 있다.

도 7은 본 발명의 실시예에 따른 통서비스를 통해 제공되는 서비스 유형을 나타낸 도면이다. 상기 도 7을

참조하면, 사용자가 자신의 마이페이지를 통해 생성(700)하고, 상기 생성된 통을 이용하여 본 발명의 실시예에 따른 다양한 서비스를 제공받을 수가 있게 된다.

여론과, 자신의 통에 직접 글을 입력하거나, 타인의 글을 스크랩함으로써 정보 데이터베이스를 축적(720)할 수가 있으며, 니가다 외부 웹사이트(730)에 등록된 글들을 불러와서 자신의 데이터베이스에 축적시킬 수가 있다. 한편, 글과와 글은 일부 웹사이트를 통한 정보 열람 및 RSS 리더를 이용한 구독 기능도 함께 수행할 수가 있게 된다.

또한, 타인의 통을 방문(750)하여 정보를 열람하거나, 스크랩할 수 있으며, 자신의 통과 연결통을 통한 연결을 수행할 수 있다. 또한, 상기 방문한 타인의 통과 연결된 제3자의 통을 방문(760)하여 통알람 기능을 수행할 수도 있다. 통알람 기능과 같이 상기 통과의 연결은 사용자의 선택에 의하여 자신의 통과 통알람을 할 또는 유사한 통과의 연결을 통해 의의할 개시므로, 타인의 통에서 연결된 제3자의 통도 상기 자신의 통과 동일 또는 유사한 관심 분야의 통이 될 확률이 높게 된다. 따라서, 상기 통간의 연결 관계를 추적함으로써 관심 네트워크의 무한한 확장이 용이하게 가능하게 된다.

도 8은 본 발명의 실시예에 따른 자신의 통에 연결을 통한 사용자의 측면에서 진행되는 서비스 절차를 나타낸 흐름도이다. 상기 도 8을 참조하면, 먼저 사용자는 통 정보를 입력하여 자신의 관심 분야에 따라 분류되는 통을 생성(880)한다. 그런 다음, 상기 생성된 통에서 정보 수집 또는 작성을 하여 포스트를 생성(890)시킨다.

이후, 상기 해당 통의 변화 상황을 서비스 서버로 통보(890)되며, 자신의 통과 연결을 한 타인의 통으로 통보된다. 즉, 상기 포스트 생성을 통해 변화가 발생된 자신의 통과 연결된 통이 있을 경우(890), 상기 연결된 이웃 통(연결통)의 사용자에게 상기 변화 내용을 통보(890)해주게 된다.

도 9는 본 발명의 실시예에 따른 타인의 통에 연결을 한 사용자의 측면에서 진행되는 서비스 절차를 나타낸 흐름도이다. 상기 도 9를 참조하면, 먼저, 사용자는 자신의 마이페이지 자신의 관심 분야에 따라 분류된 통을 생성(890)하고, 이웃 통 방문(890)하게 된다. 만약, 이웃 통이 자신이 생성한 통과 동일 또는 유사한 분야로 분류되었을 경우, 연결 설정(890)을 시도하게 된다.

상기 연결 설정 시도에 따라 자신의 통은 타인의 통과의 링크가 생성(890)된다. 그런 다음, 상기 연결을 설정한 이웃 통에 변화가 발생(890)할 경우, 상기 연결이 설정된 이웃 통(연결통)의 변화 상황을 자신에게 통보(890)해 주게 된다.

이후, 도 10 내지 도 13을 참조하여 살펴본 본 발명에 따른 통 생성 및 연결 설정을 위한 절차들의 구현 방법을 보다 상세히 설명한다. 이하 설명은 본 발명의 구현예를 보여주는 것으로서 다른 방법 또는 형태의 변형이 가능하며, 특정 용어 및 명칭에 의해 한정되지 않음은 자명하다.

도 10은 본 발명의 실시예에 따른 통 생성을 위한 시스템의 구성을 나타낸 도면이다. 상기 도 10을 참조하면, 본 발명의 실시예에 따라 각 사용자(클라이언트)(1000)들은 인터넷(1010)을 통해 서비스 시스템의 서버부(1020)로 각종 통을 생성 및 연결 등의 요청을 수행하게 되며, 상기 통 서비스 시스템에서 처리된 결과는 상기 서버부(1020)를 통해 상기 각 사용자(1000)들에게로 전송된다.

한편, 본 발명에 따른 관련 서비스를 제공하기 위한 상기 통 서비스 시스템은 서버부(1020), 각 기능별 하나 이상의 기능을 수행하는 관리부(1030), 화면을 구성하는 컨트롤(1040), 데이터베이스의 액세스를 수행하는 DAO(Data Access Objects)(1050), 각종 데이터를 저장하는 데이터베이스(1060) 등으로 구성될 수 있다.

상기 서버부(1020)는 상기 사용자(1000)의 요청을 받고 해석하여 각 기능을 담당하는 관리부(1030)에 위임하고, 상기 해당 관리부(1030)로부터의 결과를 상기 사용자(1000)에게 송신하는 역할을 수행한다. 또한, 상기 관리부(1030)는 각 소 기능을 직접 담당하며 사용자(1000)의 요청에 대한 데이터베이스의 추가 및 조회 등과 같은 실질적인 업무를 수행한다.

상기 DAO(1050)는 물리적인 데이터베이스(1060)의 내용을 조합 반영하여 개발 언어에 맞는 구조체 형태로 구성하게 되며, 이는 상기 관리부(1030)에 의해서 만들어지게 된다.

이하, 살펴본 시스템을 통해 수행되는 통 생성, 추가 및 통 파도타기 수행 절차를 도 11 내지 도 13을 참조하여 설명한다.

도 11은 본 발명의 실시예에 따른 통 생성 절차를 나타낸 순호 흐름도이다. 상기 도 11을 참조하면, 먼저, 사용자는 새로운 통 생성을 위하여 브라우저(Browser)를 통해 통 생성을 요청하면 상기 브라우저는 제어부(Controller)로 통 생성을 위한 요청 메시지를 전송(S1101 단계)하고, 상기 제어부는 관리부(Manager)로 상기 수신된 생성 요청 메시지를 전송(S1102 단계)한다. 상기 관리부는 통 정보의 저장에 의해 DAO(Data Access Objects) 생성을 요청(S1103 단계)하고, 생성된 상기 DAO를 전달받아, 통 정보를 설정하며 통 객체를 생성(S1104 단계)한다. 계속해서, 상기 관리부는 데이터베이스에 상기 생성된 통 객체를 저장(S1105 단계)하고 요구치를 제공(S1106 단계)받게 된다. 상기 관리부는 다시 제어부로 생성 선택 정보를 제어부로 전송(S1107 단계)하게 되며, 상기 제어부에서는 표시부로 결과 페이지 구성 선택(S1108 단계)을 하게 된다.

마지막으로 상기 표시부에서는 상기 요청에 따라 결과 페이지를 구성하며 상기 제어부로 전송(S1109 단계)하고, 상기 제어부에서는 상기 브라우저로 상기 수신된 결과 페이지(S1110 단계)를 전송함으로써 생성된 통에 대한 결과를 사용자에게 디스플레이하게 된다.

도 12는 본 발명의 실시예에 따른 연결통 추가 절차를 나타낸 순호 흐름도이다. 상기 도 12를 참조하면, 먼저, 사용자가 타인의 통을 방문하여 브라우져를 통해 연결통 추가 버튼을 클릭하게 되면, 상기 클릭된 정보의 제어부로 전송(S1201 단계)하고, 상기 제어부에서는 관리부로 새 연결 생성을 위해 사용자의 통 리스트를 요청(S1202 단계)한다. 상기 관리부에서는 상기 요구에 따라 요청자의 통 리스트를 생성하기 위해 DAO를 생성(S1203 단계)하고, 각각의 상기 DAO는 해당 객체에 적합한 내용을 생성하기 위해 데이터베이스로 커리(Query)를 전송(S1204 단계)하여 사용자의 통 정보를 저장(S1205 단계)하고, 이를 상기 관리부로 리턴



(S1206)한다. 상기 관리부는 각각의 DAO를 모아 리스트를 구성하여 상기 제어부로 전송(S1207)한다.

그런 다음, 상기 제어부에서는 표시부로 연결추가 정보 입력 페이지를 생성할 것을 요청(S1208 단계)한다. 상기 표시부에서는 상기 요청에 따른 결과로서 연결추가 정보 입력 페이지를 생성하여 결과 페이지를 상기 제어부로 전송(S1209 단계)한다. 상기 제어부는 상기 수신된 결과 페이지를 브라우저로 전송(S1210 단계)하여 상기 결과 페이지를 사용자에게 디스플레이시킨다.

한편, 상기 브라우저상에서 사용자는 연결할 사용자의 목록을 지정(S1211)하고 제어부로 다시 연결 요청 메시지를 전송(S1212 단계)한다. 상기 제어부에서는 관리부로 '내 물품' 섹션을 요청 메시지들 전송(S1213 단계)하고, 상기 관리부에서는 방향성 필터이션을 생성하기 위해 먼저 DAO 생성을 요청(S1214 단계)하여 데이터 객체(Value Object)를 생성(S1215 단계)하고, 상기 제어부로부터 전달받은 필터이션 정보 값들을 저장하여 데이터베이스에 저장(S1216 단계)시키고, 상기 데이터베이스로부터 고유한 키 값을 피드백(S1217 단계)받게 된다.

다음으로, 상기 관리부는 상기 제어부로 상기 링크 설정에 따른 생성 상태를 전송(S1218 단계)하게 되며, 상기 제어부에서는 상기 표시부로 연결추가 결과 페이지를 생성할 것을 요청(S1219 단계)한다. 상기 표시부에서는 상기 요청에 따른 결과로서 연결추가 결과 페이지를 생성하여 결과 페이지를 상기 제어부로 전송(S1220 단계)한다. 상기 제어부는 상기 수신된 결과 페이지를 브라우저로 전송(S1221 단계)하여 상기 결과 페이지를 사용자에게 디스플레이시킨다.

도 13은 본 발명의 실시예에 따른 연결통의 변화 정보 제공 절차를 나타낸 신호 흐름도이다. 상기 도 13을 참조하면, 먼저 클라이언트(즉, 사용자)는 제어부(즉, 프론트 엔드 서버(Front End Server))로 10 및 3초 위임을 입력함으로써 로그인(S1301 단계)하게 되고, 상기 로그인에 따라 상기 제어부는 데이터베이스로 상기 입력된 사용자 ID를 전송(S1302 단계)하고, 해당 사용자에 대한 정보를 수신(S1303 단계)하게 된다. 이때, 상기 제어부는 상기 클라이언트에게 수신된 사용자 정보를 출력(S1304 단계)시키고, 상기 클라이언트로부터 입력받은 사용자 ID를 관리부(즉, 백 엔드 서버(Back End Server))로 전송(S1305 단계)한다.

이때, 상기 관리부에서는 상기 데이터베이스로 관심통의 정보를 요청(S1306 단계)하고, 요청한 통 정보를 피드백(S1307 단계)받게 된다. 그런 다음, 상기 관리부에서는 수신된 통 정보를 제어부로 전송(S1308 단계)함으로써, 상기 통 정보를 클라이언트에게 제공(S1309 단계)한다. 아울러, 상기 관리부에서는 상기 수신된 통 정보를 로컬 데이터베이스로 전송하여 저장(S1310 단계)시키게 된다.

한편, 서비스 제공자로부터 이벤트가 발생(S1311 단계)할 경우, 상기 이벤트에 대한 10를 상기 관리부로 전달(S1312 단계)한다. 상기 관리부는 상기 로컬 데이터베이스로 관련 사용자(user) 검색을 요청(S1313 단계)하고, 검색 결과로서 관련 사용자 정보를 수신(S1313 단계)하게 된다. 상기 관리부는 상기 수신된 관련 사용자 정보와 이벤트 정보를 제어부로 전송(S1315 단계)하고, 해당 클라이언트(즉, 사용자)에게 서비스 이벤트를 제공(S1316 단계)시킨다. 마지막으로 상기 클라이언트는 서비스 제공자에게 이벤트 보기를 요청(S1317 단계)하고, 상기 서비스 제공자로부터 이벤트 정보를 수신(S1318 단계)함으로써 절차가 종료된다.

도 14는 본 발명의 실시예에 따른 통 파도타기 수행 절차를 나타낸 신호 흐름도이다. 상기 도 14를 참조하면, 사용자가 일의 통을 선택하여 통 파도타기를 수행할 경우, 시스템에서는 상기 선택된 통과 연결한 통(즉, 일꾼통)에 대한 목록을 제공하게 된다. 또한, 상기 연결된 통을 총 하나의 통을 다시 선택함으로써 상기 통과 연결된 또 다른 통들에 대한 목록을 제공하게 된다. 이렇게 함으로써, 각 사용자가 자신이 관심 있는 분야에 대한 정보를 효과적으로 연속하여 찾아갈 수가 있게 된다.

먼저, 사용자(클라이언트)가 제어부로 통 파도타기를 요청(S1401)하게 되면, 상기 제어부에서는 관리부로 선택된 통에 대한 정보를 요청(S1402)한다. 이때, 상기 관리부에서는 상기 요청에 따라 DAO를 해당 통에 대한 정보를 요청(S1403)하게 된다. 상기 DAO에서는 데이터베이스로 데이터를 요청(S1404)하여 해당 데이터 정보를 제공받게 되며(S1405), 상기 제공된 데이터는 DAO에서 관리부를 통해 제어부로 전송(S1406, S1407)된다.

다음으로, 제어부는 상기와 같이 통에 대한 정보를 획득한 후 상기 선택된 통을 일꾼으로 맺은 통에 대한 목록을 관리부로 요청(S1408)한다. 이때, 상기 관리부에서는 상기 요청에 따라 DAO로 상기 요청된 목록 정보를 요청(S1409)하게 된다. 상기 DAO에서는 데이터베이스로 데이터를 요청(S1410)하여 해당 데이터 정보를 제공받게 되며(S1411), 상기 제공된 데이터는 DAO에서 관리부를 통해 제어부로 전송(S1412, S1413)된다.

또한, 제어부는 상기와 같이 선택된 통을 일꾼으로 맺은 통에 대한 목록뿐만 아니라, 선택된 통이 일꾼으로 맺은 통에 대한 목록을 관리부로 요청(S1414)한다. 이때, 상기 관리부에서는 동일한 동일한 방법으로 상기 요청에 따라 DAO로 상기 요청된 목록 정보를 요청(S1415)하게 된다. 상기 DAO에서는 데이터베이스로 데이터를 요청(S1416)하여 해당 데이터를 제공받게 되며(S1417), 상기 제공된 데이터는 DAO에서 관리부를 통해 제어부로 전송(S1418, S1419)된다.

이렇게 함으로써, 각 사용자는 자신의 관심 분야에 따라 생성한 통이 다른 사용자의 동일 관심분야에 따라 연결된 통과의 관계에 의해 해당 분야에 대한 정보를 용이하게 찾아갈 수가 있게 된다.

여러단, 사용자가 일의 통 A를 선택하여 통 파도타기 버튼을 클릭하게 되면, 동일한 범위와 같이 통 A의 정보(태그, 통 제목, 설명, 이미지 등)를 가져오게 되며, 아울러 상기 통 A를 일꾼 통으로 맺은 통들의 목록 입력 및 상기 통 A와 일꾼 통으로 맺은 통들의 목록을 가져오게 된다.

이때, 상기 통 A를 일꾼 통으로 맺은 통들의 목록은 일꾼 통 연결 정보 테이블에서 연결한 대상 선택자가 통 A의 고유 선택자의 목록을 가져옴으로써 가능해진다. 또한, 상기 통 A가 일꾼 통으로 맺은 통들의 목록은 일꾼 통 연결 정보 테이블에서 연결한 주제 선택자가 통 A의 고유 선택자의 목록을 가져옴으로써 가능해진다.

한편, 상기 가져온 목록들은 그래픽 등의 수단을 통해 사용자 인터페이스로 조합하여 화면 형태의 보라주 제 형에 출력할 수 있다. 이때, 상기 자신을 일꾼 통으로 맺은 통들의 목록과 자신이 일꾼 통으로 맺은 통들의 목록은 IFRAME 등으로 불러낼 수 있다. 따라서, 각각의 프레임에서 페이지 이동이 가능하게, 좌측에

는 상기 통 A를 일촌 통으로 맺은 통들의 목록(inbound list)를, 우측에는 통 A가 일촌 통을 맺은 통들의 목록(outbound list)를 보여줄 수 있다.

이때, 상기 제시된 화면에서 사용자가 각 목록의 특정 통을 선택 및 클릭하게 될 경우, 해당 통을 중심으로 다시 상기 클릭된 통을 일촌 통으로 맺은 통들의 목록 및 해당 통이 일촌 통으로 맺은 통들의 목록이 제시되도록 구현할 수 있다. 또한, 사용자가 특정 통에서 바로 가기를 클릭할 경우에는 메인 페이지가 해당 통의 메인 페이지로 이동하도록 구현할 수 있다.

이상으로, 본 발명의 실시예에 따른 통 생성, 추가 및 통 파도타기 수행 절차를 설명하였다. 이하, 도 15 및 도 16을 참조하여 본 발명의 실시예에 따라 노드 서버를 통한 통 변화 사항 알림 방법을 설명한다.

도 15는 본 발명의 실시예에 따른 노드 서버의 세부 기능을 나타낸 블록도이다. 상기 도 15를 참조하면, 클라이언트와 연결되는 노드 서버(Notification Server; NotISrv)의 데이터그램으로서, 상기 노드 서버에서 클라이언트의 연결 정보를 백엔드 서버(즉, 노드 관리 서버(Notification Manager; NotISgr))로 전달하고 필요한 사용자 정보를 데이터베이스에서 가져오게 될 수 있다.

먼저, 클라이언트가 노드 서버에 접속하면, 상기 노드 서버의 'ClientListener'는 새로 연결된 클라이언트에 대한 세션(Session) 클래스를 만들고, 'FDChannelContainer'에 연결된 세션 ID를 가진 FD 채널 인스턴스를 넘기게 된다. 상기 'FDChannelContainer'에서는 수신된 FD를 가지고 있다가 'Proactor'가 요청할 때마다 상기 'Proactor'로 넘겨주게 된다. 상기 'Proactor'는 FD 관리자로서 n개가 병렬로 동작하며, FD 등록(Register) 및 삭제(Delete)의 역할을 담당한다.

한편, 'DataHandler'에서는 상기 'Proactor'로부터 얻은 데이터를 프로토콜에 맞게 분석하여 해당 프로토콜을 처리하는 객체를 만들어 프로세싱을 하게 된다. 그런 다음, 'ProcessByCommand'에서는 프로토콜에 맞추어 파킷을 처리하면서, 데이터베이스를 조회하거나, 노드 관리 서버(NotISgr)로 데이터를 전송하거나, 클라이언트로 데이터를 전송하는 역할을 수행한다.

도 16은 본 발명의 실시예에 따른 노드 관리 서버의 세부 기능을 나타낸 블록도이다. 상기 도 16을 참조하면, 상기 노드 관리 서버(NotISgr)는 톱 서비스의 노드 이벤트를 받아서 클라이언트로 보내기 위해 클라이언트와 연결된 노드 서버로 전달하는 역할을 수행하게 된다.

즉, 톱 웹 서버(Tong Web Server)로부터 사용자에게 알림 이벤트(예컨대, 방명록 추가 등)가 발생하면, 상기 노드 관리 서버로 해당 이벤트를 전달하게 된다. 상기 노드 관리 서버에서는 상기 톱 웹 서버로부터 이벤트를 통보받고, 상술한 노드 서버와 유사한 방법으로 FD를 처리하며 노드 서버로 이벤트를 전송하게 된다. 이때, 상기 노드 서버에서는 해당 클라이언트에게 이벤트 결과를 통보해주게 된다.

이하, 본 발명의 이해를 돕기 위하여 도 17 내지 도 20을 참조하여 본 발명의 실시예에 따라 톱 서비스를 설계 구현한 웹페이지 화면을 설명하기로 한다.

도 17은 본 발명의 실시예에 따른 톱 생성 메뉴 구성 웹페이지 화면을 나타낸 도면이다. 상기 도 17을 참조하면, 각 사용자별로 마이통을 생성한 후 자신의 관심 분야에 따라 각 관심 분야별 통을 생성할 수 있다. 즉, 통의 이름을 기호하고 통의 분야별 카테고리별을 선택할 수 있다. 또한, 해당 통에 할 수 있는 글 및 대표할 수 있는 이미지가 첨부할 수 있다. 이렇게 함으로써 자신 또는 타인이 상기 생성한 통의 메인 화면을 통해 통의 분야 및 내용을 용이하게 파악할 수가 있게 된다.

상기 톱은 상술한 바와 같이 블로그의 폼 기능을 수행할 수 있다. 따라서, 상기 톱을 생성한 사용자는 해당 톱 내에서 다양한 글 또는 사진을 게재할 수 있다. 또한, 본 발명에 따라 상기 각 톱은 다른 사용자들의 통일 또는 유사 분야의 통들과 연결 관계를 맺을 수 있다. 또한, 이러한 연결 관계에 따라 상기 연결된 다른 톱에서 일어나는 변화(예컨대, 새로운 글의 게시 등)를 자동으로 통보받을 수가 있게 된다.

도 18은 본 발명의 실시예에 따른 마이통의 메인 메뉴 구성 웹페이지 화면을 나타낸 도면이다. 상기 도 17과 같은 방법에 의해 톱을 생성하면 상기 도 18과 같은 마이 통의 메인 메뉴가 생성될 수 있다. 예컨대, 좌측 메뉴에는 자신이 생성한 통들에 대한 목록을 카테고리별로 분류하여 표시할 수 있으며, 각 통들의 선택에 의해 좌측 메뉴에 해당 톱 메뉴로 전환할 수 있다. 또한, 마이 통 내에서 상기 글 또는 이미지에서 상기 통의 통지사항으로써 자신의 관심 분야에 대해 새로 올라온 글들을 일목요연하게 파악할 수가 있게 된다.

도 19는 본 발명의 실시예에 따른 일촌 통으로 설정한 통간의 연결 관계를 나타낸 도면이다. 상기 도 19를 참조하면, 사용자가 일촌 통으로 연결한 다른 통들을 일목요연하게 디스플레이할 수가 있다. 이때, 자신의 통을 중심으로 조회하는 자신을 연결한 일촌 통들을 디스플레이하며, 오른쪽에는 자신이 연결한 일촌 통들이 디스플레이될 수 있다. 따라서, 본 발명에 따라 동일한 관심 분야에 따라 상호 연결된 통들에 의해 해당 분야에 대한 정보를 보다 효과적으로 획득할 수가 있게 된다.

도 20은 본 발명의 실시예에 따른 일촌 통에 상기 변화를 통지하는 웹페이지 화면을 나타낸 도면이다. 상기 도 20을 참조하면, 사용자가 자신의 관심 분야와 유사 또는 동일한 다른 사용자의 통을 일촌 통으로 연결할 경우, 해당 일촌 통에 대한 변화를 실시간으로 통보받을 수가 있게 된다. 즉, 일촌 톱 소식에 의해 해당 일촌 톱에 글 또는 사진 등이 등록될 경우 미리 자신의 톱에서 실시간으로 파악할 수가 있게 된다. 이렇게 함으로써, 어떤 일촌 톱을 직접 방문하여 새로운 글이 등록되었는 지를 확인하지 않고서도 용이하게 실시간으로 정보를 획득할 수가 있게 된다.

도 21은 본 발명의 실시예에 따른 톱 파도타기의 웹페이지 화면을 나타낸 도면이다. 상기 도 21을 참조하면, 상기 도 19에서 상술한 바와 같이 자신이 일촌 톱으로 연결한 다른 통들을 일목요연하게 디스플레이할 수 있으며, 자신의 톱에 연결한 톱과 자신이 연결한 다른 사람의 통을 좌우측에 구반하여 디스플레이할 수 있다. 한편, 마다 디스플레이된 다른 통들 중에서 하나의 통을 선택하게 되면, 해당 톱을 중심으로 다시 선택된 톱을 연결한 톱과 상기 선택된 톱이 연결한 톱을 동일한 방법으로 디스플레이하게 된다. 상기 톱들은 사용자의 관심에 따라 동일 또는 유사한 분야에 연결된 톱들이므로 사용자들 연결된 톱을 계속해서 추적해 감으로써 동일 분야에 대한 정보를 보다 효과적으로 수집할 수가 있게 된다.

도 22는 본 발명의 실시예에 따른 일촌통의 변화를 통보하는 알림메시지 나타낸 도면이다. 상기 도 20에서

상술한 바와 같이 일촌 등의 변화를 통보할 수도 있으며, 상기 도 22에서와 같이 개인 컴퓨터에 설치되는 새로운 작업형으로써 실시간으로 통보할 수도 있다. 즉, 도시된 바와 같은 일촌이 작업터를 사용자의 컴퓨터에 설치하여 로그인하게 되면, 상기 사용자가 연결한 일촌 등의 변화 사항을 실시간으로 상기 컴퓨터가 작업형들 통해 통보해줄 수가 있다. 이렇게 함으로써 보다 효과적으로 자신의 관심 분야에 대해 새롭게 등록한 글들을 확인할 수가 있게 된다.

한편, 본 발명의 실시예에서는 구체적인 실시예에 관해 설명하였으나, 본 발명의 범위에서 벗어나지 않는 한도 내에서 여러 가지 변형이 가능한 물론이다. 그러므로 본 발명의 범위는 설명된 실시예에 국한되어 정해져서는 안되며 후술하는 특허 청구의 범위뿐만 아니라 이 특허 청구의 범위와 균등한 것들에 의해 정해져야 한다.

### 발명의 효과

본 발명에 따르면, 포스트 작성자 및 롬다 소유자는 자신이 수집한 정보들이 다른 사람의 정보와 연결됨으로써 정보 중심의 네트워크가 형성되어 정보를 간의 교류를 통한 확장이 가능하다. 특히 실시간 업데이트 변화 정보의 알림 기능을 통해 타인 소유의 정보를 수집하는 것이 아니라, 연결에 의한 지속적인 상호작용이 가능하며, 필요한 방문, 검색, 탐색 비용을 획기적으로 절감해줄 수 있게 되는 장점이 있다. 또한, 대표사진, 관심 퍼즐의 항목은 관심사와 활동량을 시각적인 이미지를 활용하여 이용자 자신의 개성을 발현하여 좀더 효과적으로 표현할 수 있게 되는 장점이 있다.

한편, 제의 이용자는 자신이 탐색중인 관심사와 관련된 포스트 및 롬다를 하나씩 발견할 필요 없이 연결된 롬다로 이동하여 하나의 관심사에 대해 다양한 사람들이 구축해놓은 정보들을 쉽게 접할 수 있다. 또한, 기존의 검색서비스에서 단순 검색을 통해 확인된 콘텐츠가 중력 노출되는 한계점도 보완, 보다 효율적인 검색이 가능해진다. 아울러 통찰을 통해 이러한 연결 상태를 시각적으로 쉽게 이해할 수 있다. 그리고 통찰 활동량을 통한 레벨과 등급 분류가 제시된다는 측면에서 정보에 대한 판단과 선택을 위한 비용이 획기적으로 감소할 수 있다.

마지막으로 서비스 제공자는 정보와 관심사를 체계로 한 상호작용이 활발해짐과 함께 이용자 간의 관계 형성까지 이루어지면서 재방문이 활성화되고 서비스 이용 동기 및 참여 정도가 강화될 있는 장점을 가지게 된다.

### 참구의 범위

#### 참구한 1

속성이 부여된 주제별 분류 객체를 간의 연결 장치에 있어서,

사용자가 웹서버를 통해 요청한 관심 분야에 따라 분류되는 하나 이상의 객체 정보 및 상기 각 객체에 포함되는 하나 이상의 포스트 정보를 저장하는 관심 통 정보 데이터베이스;

상기 생성된 객체와 다른 객체와의 연결 정보가 저장되는 배드 정보 데이터베이스; 및

상기 사용자의 접속에 따라 상기 사용자가 생성한 객체와 연결된 다른 객체의 정보를 상기 사용자에게 제공하는 관심 통 서비스 서버를 포함하는 것을 특징으로 하는 속성이 부여된 주제별 분류 객체들 간의 연결 장치.

#### 참구한 2

제1항에 있어서,

상기 객체는 별도로 내에서 사용자가 관심 분야별로 구분하여 구성된 폴더인 것을 특징으로 하는 속성이 부여된 주제별 분류 객체들 간의 연결 장치.

#### 참구한 3

제1항에 있어서,

상기 객체들 간의 연결 정보는 방향성을 가지고 있는 것을 특징으로 하는 속성이 부여된 주제별 분류 객체들 간의 연결 장치.

#### 참구한 4

제1항에 있어서,

상기 객체와 연결되는 다른 객체는 동일 사용자 내에 포함된 객체인 것을 특징으로 하는 속성이 부여된 주제별 분류 객체들 간의 연결 장치.

#### 참구한 5

제1항에 있어서,

상기 객체와 연결되는 다른 객체는 다른 사용자 내에 포함된 객체인 것을 특징으로 하는 속성이 부여된 주제별 분류 객체들 간의 연결 장치.

#### 참구한 6

제1항에 있어서,

상기 객체와 연결되는 다른 객체는 다른 사용자의 외부 블로그 내에 포함된 폴더인 것을 특징으로 하는 속성이 부여된 주제별 분류 객체를 간의 연결 장치.

#### 청구항 7

속성이 부여된 주제별 분류 객체를 간의 연결 방법에 있어서,  
사용자가 객체 정보를 입력하여 자신의 관심 분야에 따라 분류되는 객체를 생성하는 단계;  
상기 생성된 객체 내에서 포스트를 생성시키는 단계; 및

상기 객체의 변화 상황이 자신의 객체와 연결을 한 타인의 객체로 통보되는 단계를 포함하는 것을 특징으로 하는 속성이 부여된 주제별 분류 객체를 간의 연결 방법.

#### 청구항 8

제7항에 있어서,

상기 객체는 블로그 내에서 사용자가 관심 분야별로 구분하여 구성한 폴더인 것을 특징으로 하는 속성이 부여된 주제별 분류 객체를 간의 연결 방법.

#### 청구항 9

제7항에 있어서,

상기 객체들 간의 연결 정보는 방향성을 가지고 있는 것을 특징으로 하는 속성이 부여된 주제별 분류 객체들 간의 연결 방법.

#### 청구항 10

제7항에 있어서,

상기 객체와 연결되는 다른 객체는 동일 사용자 내에 포함된 객체인 것을 특징으로 하는 속성이 부여된 주제별 분류 객체를 간의 연결 방법.

#### 청구항 11

제7항에 있어서,

상기 객체와 연결되는 다른 객체는 다른 사용자 내에 포함된 객체인 것을 특징으로 하는 속성이 부여된 주제별 분류 객체들 간의 연결 방법.

#### 청구항 12

제7항에 있어서,

상기 객체와 연결되는 다른 객체는 다른 사용자의 외부 블로그 내에 포함된 폴더인 것을 특징으로 하는 속성이 부여된 주제별 분류 객체들 간의 연결 방법.

#### 청구항 13

속성이 부여된 주제별 분류 객체를 간의 연결 방법에 있어서,

사용자가 자신의 관심 분야에 따라 분류된 객체를 생성하는 단계;

상기 사용자가 이웃 객체를 방문하고, 상기 방문한 이웃 객체가 자신이 생성한 객체와 동일 또는 유사한 분야로 분류되었을 경우, 상기 이웃 객체와의 연결 설정을 시도하는 단계;

상기 연결 설정 시도에 따라 상기 사용자의 객체와 이웃 객체 간의 링크가 생성되는 단계; 및

상기 연결을 설정한 이웃 객체에 변화가 발생할 경우, 상기 연결이 설정된 이웃 객체의 변화 상황을 자신의 객체로 통보하는 단계를 포함하는 것을 특징으로 하는 속성이 부여된 주제별 분류 객체들 간의 연결 방법.

#### 청구항 14

제13항에 있어서,

상기 객체는 블로그 내에서 사용자가 관심 분야별로 구분하여 구성한 폴더인 것을 특징으로 하는 속성이 부여된 주제별 분류 객체들 간의 연결 방법.

#### 청구항 15

제13항에 있어서,

상기 객체들 간의 연결 정보는 방향성을 가지고 있는 것을 특징으로 하는 속성이 부여된 주제별 분류 객체들 간의 연결 방법.

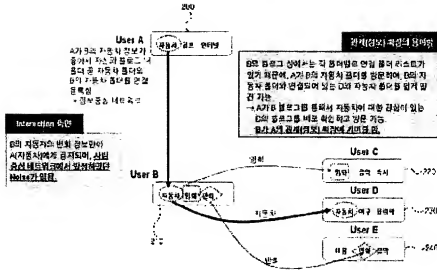
#### 청구항 16

제13항에 있어서,

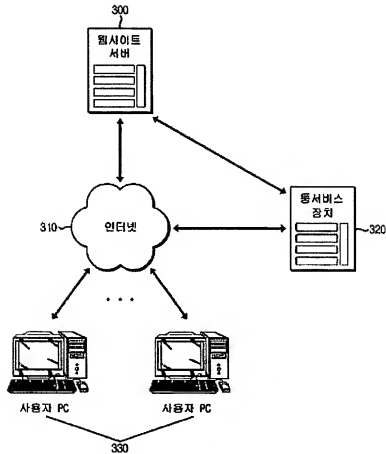
상기 객체와 연결되는 다른 객체는 동일 사용자 내에 포함된 객체인 것을 특징으로 하는 속성이 부여된 주제별 분류 객체들 간의 연결 방법.



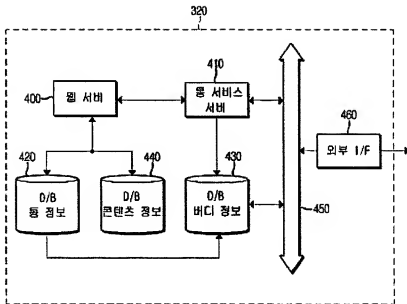
도면2



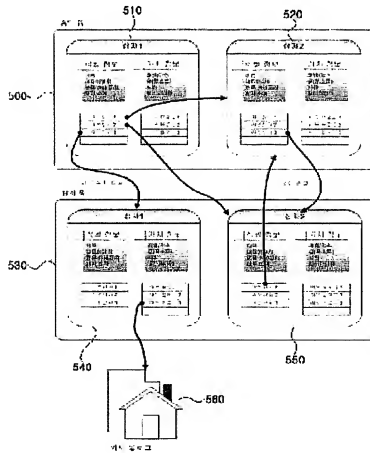
도면3



도면4



도면5

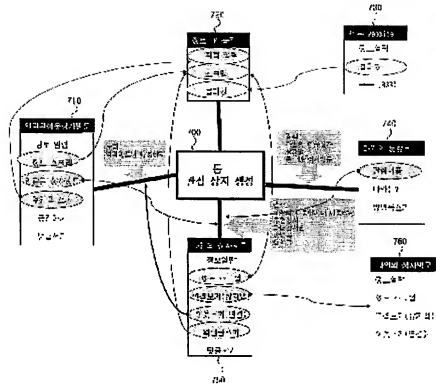


도면

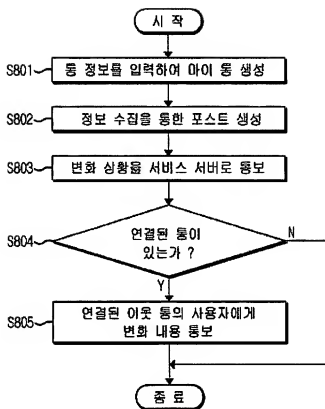
발명 명	발명 분야	발명 번호	발명 내용	발명 일자
610 발명 분야	발명 분야	발명 번호	발명 내용	발명 일자
620 발명 분야	발명 분야	발명 번호	발명 내용	발명 일자
630 발명 분야	발명 분야	발명 번호	발명 내용	발명 일자
640 발명 분야	발명 분야	발명 번호	발명 내용	발명 일자
650 발명 분야	발명 분야	발명 번호	발명 내용	발명 일자



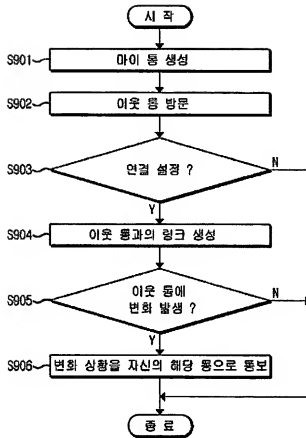
도면7



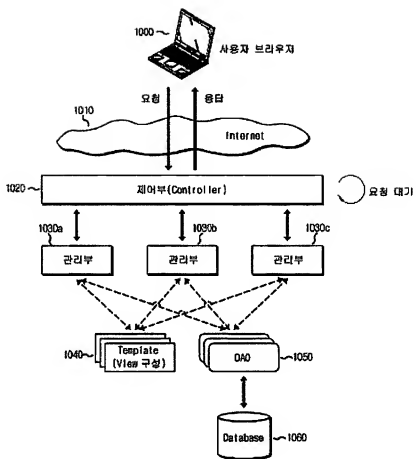
도면8



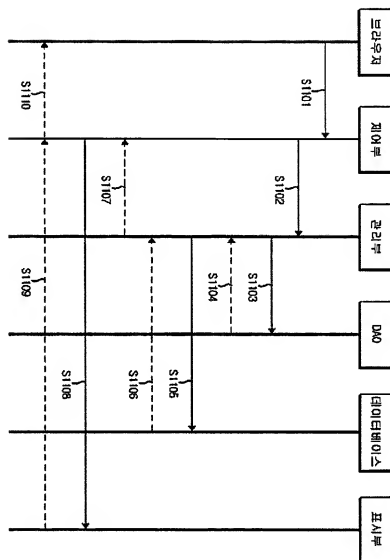
도면9



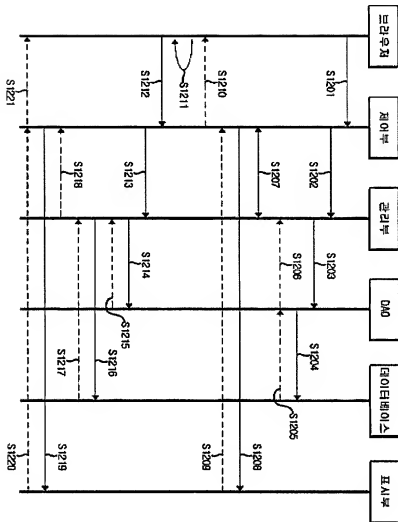
도면 10



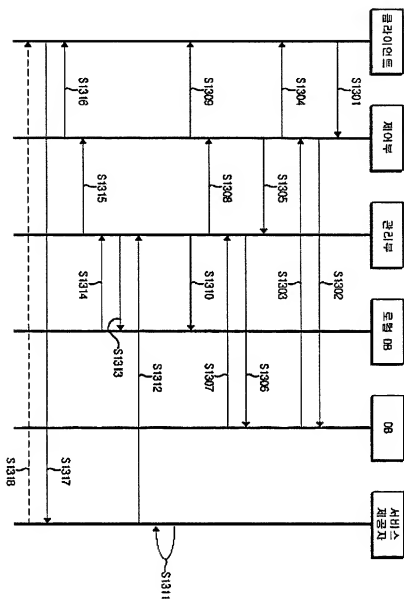
도면11



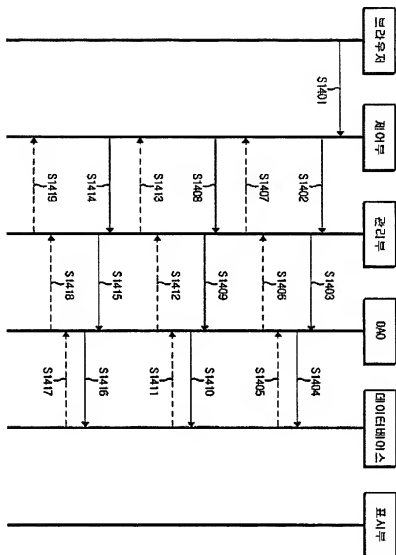
도면 12



도면 13



도면 14







도면 10

